

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

N° 495

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Paul BOBARD

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 20 Janvier 1907, à Auxerre

Transmission des Maladies Contagieuses par le Médecin

Président : M. TANON, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE M. LAC

ÉDITEUR

26, Rue Monsieur-le-Prince

1933

TRANSMISSION
DES MALADIES CONTAGIEUSES
PAR LE MÉDECIN



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549908_0016

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Paul BOBARD

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 20 Janvier 1907, à Auxerre

Transmission des Maladies Contagieuses par le Médecin

Président : M. TANON, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE M. LAC

ÉDITEUR

26, Rue Monsieur-le-Prince

—
1933

Doyen

BALTHAZARD.

I. — Professeurs

MM.

Anatomie
Anatomie médico-chirurgicale et Chirurgie expérimentale...
Physiologie
Physique médicale
Chimie médicale
Bactériologie
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....
Pathologie et Thérapeutique générales
Pathologie médicale
Pathologie chirurgicale
Anatomie pathologique
Histologie
Pharmacologie et matière médicale
Thérapeutique
Hygiène et médecine préventive
Médecine légale
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....

ROUVIERE.
GREGOIRE.
BINET.
STROHL.
DESGREZ.
LEMIERRE.
BRUMPT.
BAUDOIN.
CLERC.
LENORMANT.
ROUSSY.
CHAMPY.
TIFFENEAU.
LEPER.
TANON.
BALTHAZARD.
LAIGNEL.
LAVASTINE
FIESSINGER.
Maur. VILLARET.
CARNOT.
BEZANÇON.
ACHARD.
Marcel LABBE.

Clinique médicale

Hygiène et clinique de la première enfance.....
Clinique des maladies des enfants.....
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....
Clinique des maladies du système nerveux.....
Clinique des maladies infectieuses

LEREBOULLET.
NOBECOURT.
H. CLAUDE.
GOUGEROT.
GUILLAIN.
TEISSIER.
DELBET.
CUNEO.
LEJARS.
GOSSET.
TERRIEN.
LEGUEU.
COUVELAIRE.
BRINDEAU.
JEANNIN.
J.-L. FAURE.
OMBREDANNE.
RATHERY.
LEMAITRE.
Pierre DUVAL.
Léon BERNARD.
SERGENT.
MAUCLAIRE.
MULON.

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique
Clinique urologique

Clinique d'accouchements

Clinique gynécologique
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
Clinique thérapeutique médicale
Clinique oto-rhino-laryngologique
Clinique thérapeutique chirurgicale
Clinique propédeutique
Clinique de la Tuberculose
Professeur sans chaire

II — Agrégés en exercice.

MM.

ALAJOUANINE Pathologie médicale.
AUBERTIN Pathologie médicale.
BENARD Henri. Pathologie chirurgicale
BROCC Neurologie et Psychia-
trie.
BRULE Pathologie médicale.
BUSQUET Pharmacologie.
CADENAT Pathologie chirurgicale

MM.

CATHALA Pathologie médicale.
CHABROL Pathologie médicale.
CHAILEY-
BERT. Physiologie.
CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
DOGNON Physique.
DONZELOT Pathologie médicale.



MM.	
ECALLE	Obstétrique.
FEY	Urologie.
GASTINEL	Bactériologie.
GATELIER	Pathologie chirurgicale
De GAUDART	
d'ALLAINES.	Pathologie chirurgicale
GIROUD	Histologie.
HARVIER	Pathologie médicale.
HAZARD	Pharmacologie.
HOVELACQUE..	Anatomie.
HUGUENIN	Anatomie pathologique
HUTINEL	Pathologie médicale.
JOANNON	Chimie biologique.
LABBE Henri..	Hygiène.
LAROCHE Guy.	Pathologie médicale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale
LEVY-VALENSI	Neuro-psychiâtrie.
LIAN	Pathologie médicale.
MILLOT	Histologie.

MM.	
MONDOR	Pathologie chirurgicale
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET.	Pathologie chirurgicale
MOURE	Pathologie chirurgicale
OBERLING	Anatomie pathologique
OLIVIER	Anatomie.
PIEDELIEVRE.	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
QUENU	Pathologie chirurgicale
RICHET Fils...	Physiologie.
SANNIE	Chimie biologique.
SEZARY	Dermatologie et syphi- ligraphie.
VALLERY-	
RADOT (Pasteur)	Pathologie médicale.
VAUDESCAL ..	Obstétrique.
VELTER	Ophthalmologie.
VERNE	Histologie.
VIGNES	Obstétrique.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens.

MM.	
GUENIOT	Obstétrique.
LEQUEUX	Obstétrique.
LEROUX	Anatomie pathologique

MM.	
NEVEU-	
LEMAIRE.	Parasitologie.
REITTERER	Histologie.
ZIMMERN	Physique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent.

MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.
CHIRAY	Clinique médicale.
DEBRE	Clinique médicale.
DUVOIR	Clinique médicale.
BASSET	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU ...	Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER..	Clinique chirurgicale.

MM.	
MATHIEU	Clinique chirurgicale.
MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
PROUST	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ ..	Clinique chirurgicale.
LEVY-SOLAL .	Clinique chirurgicale.
LE LORIER ...	Clinique chirurgicale.
METZGER	

V. — Chargés de cours.

MM.	
MAULAIRE, professeur sans	
chaire	
FREY	
CHAILLEY-BERT, Agrégé	
LEDoux-LEBARD	
WEIL-HALLE	

Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.

Stomatologie.

Education physique.

Radiologie clinique.

Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

A qui je dois tout; bien faible
témoignage de ma reconnaissance et
de ma profonde affection.

A MA FEMME

Témoignage d'affection et de ten-
dresse.

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A M. LE PROFESSEUR TANON

Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine de Paris.

Qui me fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.

A M. le DOCTEUR NAVARRE

*Professeur à l'Ecole de Médecine de Caen,
Chef de travaux à l'Institut d'Hygiène de Paris.*

Qui m'a aidé de ses conseils au cours de ce travail et que je tiens à remercier de la bienveillance qu'il m'a témoignée. Qu'il veuille bien trouver ici l'assurance de ma profonde gratitude.

A MES MAITRES DANS LES HÔPITAUX EN STAGE :

M. le Professeur CARNOT.
M. le Professeur GOSSET.
M. le Professeur RATHERY.

A MES MAITRES EN EXTERNAT :

M. le Docteur BAUMGARTNER.
M. le Docteur GARNIER, *Professeur agrégé*.
M. le Docteur WEISSENBACH.
M. le Docteur MAY.

INTRODUCTION

De tout temps, l'homme a essayé de se protéger contre les maladies. On retrouve, en effet, dans les manuscrits les plus anciens, des préceptes d'hygiène.

Cependant, pendant des siècles, des épidémies épouvantables, ont décimé le monde. La lutte contre ces calamités était purement empirique car on ignorait la plupart des maladies et leurs causes restaient inconnues. L'hypothèse d'un être vivant invisible à l'œil nu, cause des maladies contagieuses, a été plusieurs fois émise, puis abandonnée. Il faut arriver au xix^e siècle, avec les grandes découvertes de Pasteur, pour voir, en même temps que se précisaient les connaissances médicales, s'organiser une lutte efficace contre les facteurs de transmission de maladies.

Peu à peu, on vit disparaître les grandes épidémies du monde civilisé. Des lois furent émises pour protéger la société. Durant cette lutte, le médecin, inconscient du rôle qu'il pouvait jouer en tant qu'agent de propagation des maladies contagieuses, transportait les germes d'un malade à l'autre, par ses habits, ses mains, ses cheveux et sa barbe. La découverte des porteurs sains de germes, l'oblige actuellement, à prendre des précautions beaucoup plus compliquées, mais encore insuffisantes, pour protéger ses malades contre lui-même.

CHAPITRE PREMIER

Historique.

1° *La notion microbienne du contag.*

La lutte contre les maladies contagieuses est restée pendant longtemps inefficace car on ignorait leurs causes. L'hypothèse microbienne fut entrevue plusieurs fois, puis abandonnée. Les romains, Varo et Columella, dans leur « *De re rustica* » (1^{er} siècle ap. J.-C.) donnaient pour cause, à certaines fièvres palustres, des animaux vivants invisibles à l'œil nu. Plus tard, on tenta d'expliquer l'origine de la peste, à l'aide de la même hypothèse. Puis, la théorie tomba dans l'oubli. Elle ne fut reprise qu'en 1677 par Lunwenberg qui découvrit et étudia les infusoires, puis soutenue par Linné et Réaumur. Dechambre raconte que certains auteurs allèrent jusqu'à proposer en temps d'épidémie, de faire parcourir les rues des villes, par des trompettes et des tambours et de mener grand bruit pour effrayer ces animaux invisibles.

La théorie sombra dans le ridicule et fut abandonnée. De 1840 à 1853, Henlé en fut un grand défenseur. Finalement, on admit que le contagé était un être vivant et toujours invisible, qui apparaissait par génération spontanée du germe et la maladie se déclarait sous certaines influences météorologiques ou autres. Cette idée fut reprise, corrigée et précisée par les grandes découvertes de Pasteur.

2° *Le véhicule du contagé.*

Quelle que soit la théorie envisagée, on s'est toujours préoccupé avant tout de protéger l'individu sain contre le sujet malade. On retrouve cette idée dans la plus haute antiquité. Le D^r P.-G. Charpentier cite comme le plus ancien document d'hygiène le passage suivant de la Bible : « Quand un homme aura sur la peau de sa chair une tumeur, une dartre, une tache blanche, et qu'il viendra sur sa peau une plaie de lèpre, on l'amènera à Araon, le prêtre, ou à l'un de ses fils qui sont prêtres. Le prêtre examinera le mal qui est sur la peau de sa chair : si le poil de la partie malade est devenu blanc et que le mal paraisse plus profond que la partie de la chair, c'est une plaie de lèpre. Le prêtre ayant examiné cet homme, le déclarera impur ». Etre impur, c'est être exclu de la collectivité. Suivent ensuite, des conseils en cas de doute : isolement de sept jours renouvelé une seconde fois si nécessaire et exclusion de la société si le diagnostic est ferme.

Les Romains, les Grecs, prennent de même des mesures d'hygiène collective. Certains de leurs observateurs avaient remarqué, en effet, le rôle des malades, dans la transmission des affections dont ils sont atteints. Thucydide, dans sa description de la peste d'Athènes de 430 avant J.-C., fait remarquer qu'elle est apparue en Attique immédiatement après l'arrivée d'habitants du Péloponèse dans cette province. Mal-

heureusement, en même temps que ces civilisations, toute cette œuvre d'hygiène disparaît, détruite pour des siècles, par les grandes invasions. Il s'ensuit des épidémies très meurtrières car aucune notion scientifique ni même empirique ne dirige plus les sanctions prises pour défendre les populations. On voit réapparaître avec la fameuse peste noire du xiv^e siècle, les croyances populaires au surnaturel et leurs conséquences : meurtres de médecins, persécution des Juifs et autres sacrifices que des populations entières s'imposent pour conjurer la colère divine. Boccace nous donne une idée assez exacte des erreurs de l'époque. Pour lui, chaque malade est une source de danger et le pestiféré transmet la peste par le regard et la parole. Pour d'autres, c'étaient surtout les cadavres qui étaient considérés comme véhicule du contag. C'est ainsi que les Tartares, assiégeant la ville de Caffa, furent atteints de peste : ils lancèrent, à l'aide de catapultes, les cadavres de leurs pestiférés, afin de répandre la maladie parmi les habitants européens de l'Asie Mineure, qui s'y étaient réfugiés.

Cependant, parmi tous ces errements, des documents nous révèlent que certains observateurs entrevoyaient la notion de la transmission de la maladie par des individus sains. En 1348, on considérait comme dangereux et susceptible de répandre la maladie, tout passager venant d'Orient. Un avocat de Plaisance, Gabriel de Mussis, se trouvait en Crimée au moment où éclata

l'épidémie de peste. Il s'embarqua pour fuir la maladie et, bien que, n'étant pas atteint lui-même, il avertit ses parents des dangers qu'ils peuvent courir, en venant à son approche : « *Heu nobis, qui mortis jacula portabamus, dum amplexibus et osculis nos tenerent, ex ore, dum verba loquebantur, venenum fundere cogebamur* ». Il faut arriver au milieu du xvi^e siècle pour voir s'édifier avec plus d'affirmation l'idée de la transmission des maladies contagieuses par les milieux intermédiaires. En 1546, Fra Castor dans son : « *De contagionibus et contagiosis morbis, et eorum curatione* » incrimine surtout les objets, dans la transmission de la peste. Pour lui, chaque malade émet un virus spécifique qui se répand à une très faible distance dans l'air et vient se fixer sur certains corps. Il peut s'y conserver intact pendant des années.

Ces hypothèses, qui auraient pu diriger l'hygiène dans une voie féconde, ne furent pas suffisamment écoutées et ne pénétrèrent pas la masse des populations. C'est ainsi que Maréchal nous dit qu'encore au début du xix^e siècle, dans le Doubs, on essayait d'expliquer tous ces cataclysmes par les brouillards, les vents, les matières organiques en putréfaction émettant des miasmes dans l'air. Le médecin, d'accord avec les autorités, donnait quelques conseils de propreté, essayait d'isoler les malades. La contagion familiale était considérée comme primordiale, on s'efforçait surtout d'empêcher les personnes malades de cou-

cher avec les bien portantes. On se protégeait la bouche et le nez avec des linges. Tels étaient à peu près les conseils donnés par le médecin consulté. On ignorait la cause de la plupart des maladies, on ne connaissait pas leur mode de transmission et, inconsciemment, le médecin transportait les germes d'un malade à un individu sain, constatant les conséquences sans trouver les causes. Le D^r P.-G. Charpentier rapporte cette parole de Denonvilliers à ses élèves : « Quand vous aurez une amputation à faire, regardez-y à dix fois, car, si nous décidons d'une opération trop souvent, nous signons un arrêt de mort ». Le même auteur signale qu'à « certains moments la maternité devenait une grave maladie ».

En 1864, à l'Hôpital de la Maternité de Paris, sur 1530 accouchements, on en compte 310 mortels. La mortalité devient si élevée en 1865 que l'on est contraint de fermer l'hôpital. En 1866, d'après Vallery Radot, sur 103 accouchements, il y eut 28 décès. Devant un pareil état de choses, chirurgiens et accoucheurs s'inquiètent, accusant les hôpitaux d'être la cause des maladies. La question est étudiée à la Société de chirurgien en 1864, par Trelat. Tarnier réclame l'isolement des accouchées. Au Congrès International d'hygiène de Paris en 1878, Fauvel et Vallin réclament des hôpitaux spéciaux pour maladies contagieuses voire même des pavillons isolés (Karth et Wilcoq, (Dict. Dechambre).

Les D^{rs} Félix, de Bucarest, et Karl Bohn, de Vienne, font la même demande au Congrès International de Vienne en 1887.

La chose n'est plus à démontrer et les exemples des contagions d'ordre intérieur sont trop nombreux dans le xix^e siècle et avant, pour que nous ayons besoin d'insister. Rappelons seulement la communication de Deynès en 1867, à propos de onze cas de contagion intérieure à Lourcine, et l'ancien Hôtel-Dieu, au rapport de Tenon, ils ne se comptaient pas.

3° *Les théories Pasteurienne.*

Leurs conséquences immédiates.

Pasteur, en montrant qu'une maladie déterminée était due à la pullulation dans l'organisme, d'un microbe déterminé, que ce microbe venait de l'extérieur et ne prenait pas naissance spontanément dans l'organisme, fit faire à l'hygiène des progrès considérables, en l'espace de cinquante ans. Lister tira de cette découverte la méthode antiseptique. Ce furent, en effet, les chirurgiens et les accoucheurs qui, les premiers, mirent à profit l'œuvre de Pasteur. Ils s'aperçurent rapidement qu'eux-mêmes étaient les grands responsables des échecs chirurgicaux, en apportant au contact des plaies, des micro-organismes. Ils prirent immédiatement les précautions nécessaires pour protéger leurs opérés. Voici ce qu'écrivait en 1894,

L. Reuss, au sujet du médecin de campagne : « Le médecin ne devra pas voir de malade avant de procéder à l'opération, surtout s'il a, dans sa clientèle, des accouchées, des érysipélateux ou des purulents; il quittera sa redingote ou sa jaquette, brossera soigneusement son pantalon et revêtira, soit un sarreau de toile blanche bien propre, soit une chemise de nuit sortant de l'armoire, soit encore un grand tablier blanc. Il nouera une serviette propre autour du cou et procédera à la toilette de ses mains et de ses bras. Il curera à sec ses ongles jusqu'à ce que la sertissure de l'ongle et l'espace sous-ungéal soient absolument propres. Il brossera et savonnera ensuite, au savon noir, pendant trois minutes, ses mains et ses bras, et les brossera une seconde fois à l'alcool, pendant douze minutes, dans une cuvette. Enfin, s'il a du sublimé à sa disposition, il les brossera une troisième fois, pendant deux minutes, dans une cuvette contenant de l'eau sublimée. Les mains seront séchées à l'air et non essuyées. Les aides devront absolument se soumettre aux mêmes pratiques. » Quelle opposition avec l'ancien médecin de campagne, qui, en descendant de cheval, sans aucun soin de propreté, n'hésitait pas à toucher, avec ses mains, la plaie qu'il avait à traiter! Lister, grâce à ses méthodes de désinfection et d'antisepsie, applications des théories de Pasteur, ouvrait à la chirurgie une ère nouvelle, pleine de promesses.

· CHAPITRE II

Rôle du médecin dans la transmission des maladies contagieuses.

*1° Le médecin peut-il être intermédiaire
dans la transmission des maladies contagieuses.*

Alors que les chirurgiens se ralliaient avec enthousiasme aux données pastewriennes, ce n'est que beaucoup plus tard, en 1883, avec Rochard, que les médecins les adoptèrent à leur tour. En parcourant la littérature médicale, on s'aperçoit qu'ils ont toujours répugné à reconnaître leurs erreurs. Du médecin agent de propagation de maladie contagieuse, il est rarement question. On s'est préoccupé de protéger la société contre les malades : on a émis des lois. La loi du 15 février 1902 relative à la protection de la santé publique (article 4) formule que la déclaration à l'autorité publique de certaines maladies est « obligatoire pour tout docteur en médecine, officier de santé ou sage-femme qui en constate l'existence ». L'article 8 de la même loi permet, en certaines circonstances et par décret, d'étendre cette obligation à tout chef de famille ou logeur qui connaîtrait un cas d'une des maladies signalées par cette loi. On n'y trouve pas l'obligation d'isoler les malades atteints des affections contagieuses qu'elle mentionne. Elle en laisse le règlement au soin des communes. Il est prévu, d'autre

part, dans l'article 8 précité que les convalescents et les individus sains, porteurs de germes, peuvent être isolés, s'il est nécessaire. La lutte pour protéger la société contre les maladies contagieuses est donc des plus sévères. Chaque jour, des savants travaillent à préciser leur mode de propagation, de nombreuses observations sont publiées. Cependant, il est exceptionnel qu'un médecin soit cité comme agent de transmission. Son rôle n'est pourtant pas négligeable! Pourquoi est-il donc toujours oublié? Oublierait-il lui-même qu'il peut être un danger pour son client? Cela est peut-être vrai quelquefois. Remlinger essaie d'expliquer cette indifférence en disant que le médecin a le mépris du danger pour lui-même et ne songe pas à prendre les précautions nécessaires pour protéger les autres contre lui. Il est fataliste, ou bien croit à la multiplicité des facteurs étiologiques, mais ne se les applique pas. Quelquefois, ce qui est plus grave, il ignore l'épidémiologie et le rapport de cause à effet ne sautant pas aux yeux, il reste inconscient du danger qu'il fait courir aux autres. Généralement, cependant, le médecin connaît le rôle qu'il est susceptible de jouer dans la propagation des maladies contagieuses. Il prend toutes les précautions nécessaires pour défendre ses malades contre lui-même, précautions pratiquement insuffisantes et difficilement améliorables du fait de la vie même du médecin. Les cas de transmission de maladies contagieuses par ce mode doivent

être assez nombreux. On n'en trouve que quelques rares exemples dans la littérature. A-t-on peur, en les publiant, d'effrayer le public, de faire considérer le médecin comme un véritable danger qu'il ne faut approcher que le moins souvent possible et qu'il serait peut-être bon de mettre au ban de la société comme les lépreux de la Bible? Ou bien craint-on encore qu'une statistique de cette espèce, faite dans une maison de santé, un hôpital, amène de grosses difficultés d'ordre administratif? Toutes les précautions pratiquement possibles étant prises, on trouve peut-être préférable de taire de pareils faits, contre lesquels, le plus souvent, on ne peut rien de mieux.

Il n'en reste pas moins vrai que le médecin peut transporter des germes virulents d'un malade à l'autre par ses vêtements, ses souliers, ses mains, ses cheveux, sa barbe et sa moustache. Enfin, il peut être porteur sain de germes.

2° Mode de dispersion des germes par les voies respiratoires.

Au cours de ses visites, de ses consultations, le médecin reçoit incessamment sur ses vêtements, sur son visage un grand nombre de microorganismes que le malade expulse à l'occasion de la parole, du rire, de l'éternuement, de la toux. Le patient, en effet, est entouré d'une zone d'air pollué dont le rayon est d'un

mètre et plus et où le médecin pénètre forcément pour l'examiner. Des particules salivaires, nasales ou pharyngées, chargées de bactéries, arrivent au contact de ses vêtements, de son visage et s'y fixent. Le Professeur H. Vincent et le Dr G. Lochon ont recherché la proportion moyenne de microbes qu'un individu peut éliminer à l'occasion de l'éternuement, de la toux, de la parole. Ils ont fait parler un sujet devant un miroir parfaitement propre, placé à quelques centimètres de la bouche. Au bout de trois minutes, ils ont compté à la loupe une centaine de taches très ténues. Substituant au miroir des plaques de gélose, en boîtes de Pétri, qu'ils ont placées à une vingtaine de centimètres de la bouche d'un homme sain, ils ont compté, après deux minutes de paroles, 209 colonies, et après cinq minutes, 640 colonies. En cas de toux, le nombre des microbes projetés devient plus considérable. En effet, pour un sujet atteint de grippe, trois ou quatre quintes de toux donnent de 250 à 300 colonies sur des plaques de gélose placées entre 0 m. 50 et 1 mètre en avant de la bouche, et les auteurs de dire que « toute personne qui tousse ou qui éternue crache en réalité sur la figure de son voisin ». Et il est presque de règle que le malade « crache sur la figure » de son médecin. Mettre la main devant la bouche pour tousser et éternuer est un geste qui est loin d'être pratiqué par tout le monde, et le médecin hésite souvent à l'enseigner à son client, de crainte de le froisser.

A. Leffkowitz a étudié la dissémination des gouttelettes infectieuses dans la diphtérie. Il place devant la bouche des diphtériques, à 7 centimètres, puis à 20 centimètres, des plaques de sérum coagulé et fait tousser le malade. Il recherche ensuite les colonies de Bacille de Loeffler qui se sont développées. Ce fut parmi vingt-deux cas de diphtérie sévère qu'il trouva les cultures positives. D'après ses expériences, les cultures restent toujours négatives dans les cas bénins ou moyennement graves. Il a recherché le bacille dans la salive de dix-huit diphtériques et ne l'a mis en évidence que deux fois; il a fait les mêmes recherches dans l'air de salles d'hôpital et ne l'a jamais trouvé.

Il conclut que la dissémination de la diphtérie par les gouttelettes est beaucoup moins importante que dans les cas de coqueluche ou d'influenza. Par contre, Jochimsen, en ce qui concerne la conservation des bacilles diphtériques dans l'air et les poussières, est d'un avis différent. D'après ses expériences, ils sont capables de se conserver vivants et virulents dans les poussières sèches et d'être transportés par l'air.

3° Transmission par les vêtements.

Les produits pathologiques rejetés par le malade arrivent au contact des vêtements du médecin. D'après H. Vincent, tous les tissus ne sont pas susceptibles de conserver aussi longtemps les germes virulents. La

laine se laisserait le plus facilement imprégner. Il en serait de même du coton. Par contre, la soie, la toile sont beaucoup moins réceptives. Les tissus à mailles larges seraient un meilleur asile pour les microbes que les tissus à mailles serrées. Arrivés dans les vêtements, protégés de l'air et de la lumière, les microorganismes conservent une virulence beaucoup plus longue que ne l'indiquent leurs caractères biologiques. Elle serait d'une année environ pour la diphtérie. Simpson donne dix mois pour le choléra, et Czerichi plusieurs mois pour la rougeole.

Les cas de transmission de maladies sont nombreux dans la littérature. Ils semblent dus à l'inhalation des poussières ou à la déglutition des microorganismes par l'intermédiaire des mains, ou encore aux parasites réfugiés dans les vêtements. Ce mode de contagion est très fréquent et bien connu chez les blanchisseuses. Remlinger cite d'après certains auteurs de nombreux cas de maladies transmises par les vêtements.

D'après Remlinger, un malade atteint de diphtérie succombe. Deux mois après, on envoie à son frère ses vêtements qui étaient restés enfermés dans une malle. Ce dernier est emporté en quelques jours par une angine hypertoxique.

D'après Aust, une femme meurt de diphtérie à Pallworm. On empaquette ses habits. Au bout de sept mois, ils sont expédiés à Sylt et dépaquetés. Une enquête démontra qu'ils avaient été le point de départ

d'une épidémie de diphtérie qui se développa dans le pays, à ce moment.

Lucien Graux rapporte une observation de John Lannon : un varioleux participe à la confection d'un vêtement à Cincinnati. Le vêtement est envoyé à Dayton à son acheteur, où il cause plusieurs cas de variole dans la famille de celui-ci.

D'après Fœrster, un individu qui avait revêtu l'habit d'un rougeoleux contracta l'affection.

Carteret rapporte le cas de plusieurs soldats qui contractèrent la rougeole après avoir transporté les vêtements d'un de leurs camarades mort de cette maladie.

D'après Dudd : deux femmes habitant des quartiers différents de Londres essayèrent une même robe chez une couturière. Elles contractèrent la thyphoïde. La couturière soignait son enfant pour cette maladie.

Thoinot rapporte qu'en 1884 un foyer de choléra s'allume dans les Hautes-Alpes. Son origine était une femme qui avait reçu une malle contenant les habits de sa fille morte de choléra.

Ce mode de contagion est classique pour le typhus exanthématique. Parmi le personnel hospitalier, les premiers atteints sont ceux qui prennent soin des vêtements.

Il en est de même pour la fièvre jaune, qui atteint tout d'abord les douaniers.

On peut juger de l'importance de ce mode de contagion par les résultats du Sweating System. Il devint

si fréquent, qu'à la fin du xix^{e} siècle les Etats s'alarmèrent. A Londres, on nomma des inspecteurs qui visitaient les locaux des petits patrons et faisaient cesser le travail en cas de maladies contagieuses. A New-York, c'est la loi sur l'inspection du travail de 1891-92, puis l'article 100 de la loi de 1897. En Suisse, plusieurs cantons interdisent le système : loi de 1894 à Zurich, loi de 1895 à Lucerne.

Rien ne s'oppose à ce qu'on ne puisse appliquer ce mode de contagion au médecin. Les observations le mettant en cause sont cependant très rares.

Le Professeur Lemoine rapporte qu'étant chargé du service des scarlatineux, son enfant ne contracta la maladie que le jour où l'un de ses malades, dans une quinte de toux, projeta du muco-pus sur ses vêtements.

Kelsch rapporte l'exemple suivant survenu au cours de l'épidémie de pneumonie de la prison de Morhingin, au Hanovre. Le médecin de la prison avait coutume de faire broser ses vêtements par son cocher. Celui-ci contracta l'affection. La bonne qui le remplaça dans son service fut, à son tour, atteinte de pneumonie.

4° Transmission par les mains.

Les mains du médecin peuvent être aussi le support de germes pathogènes qu'il est susceptible de transmettre à ses malades. H. Dold et Yü Hsiang ont étudié

ce mode de transmission. Après avoir fait cultiver dans du bouillon du bacille typhique, ils en étalaient une petite quantité sur 1 centimètre cube de la pulpe d'un doigt. Puis, au bout d'une minute, ils passaient la pulpe du doigt ainsi contaminé sur une plaque de milieu d'Endo bien sèche. Ils mettaient ensuite la plaque à l'étuve pendant vingt-quatre à quarante-huit heures. Ils n'obtinrent par cet ensemencement qu'un petit nombre de colonies. A titre de témoins, des plaques étaient ensemencées directement avec une quantité de bouillon égale à celle qui avait servi à faire l'expérience. Le nombre de colonies se développant de cette dernière façon était infiniment supérieur. Il en était de même en contaminant une baguette de verre par le même procédé que le doigt. D'autre part, ils mettaient en contact le doigt ainsi contaminé avec la pulpe d'un autre doigt. Cette dernière pulpe était promenée sur une plaque d'Endo. Après passage à l'étuve, ils obtenaient un nombre de colonies encore plus petit qu'à la première expérience. Dans une dernière expérience, la pulpe du doigt infectée était posée sur du bois, du papier, de l'étoffe. Une pulpe saine était ensuite passée sur ces points, puis sur une plaque d'Endo. Après étuvation, le nombre des colonies qui s'étaient développées étaient insignifiantes. Les auteurs concluent que les doigts sont peu susceptibles de transmettre directement ou indirectement la typhoïde. Cette conclusion paraît un peu exagérée! Cette expé-

rience n'apprend pas ce qui se passerait au niveau de la muqueuse buccale. D'ailleurs, les auteurs reconnaissent que, dans un cas où ils s'étaient servis de selles fraîches de typhiques, les colonies étaient beaucoup plus nombreuses.

On retrouve de nombreuses observations de transmission de typhoïde par les mains. On peut rapporter de même à ce mode de transmission un certain nombre d'observations faites à propos d'autres maladies telles que celles de Thoinot : un malade atteint de choléra habitait la Corrèze. Sa mère et son oncle demeurant dans le Lot, loin de tout foyer de choléra, contractèrent l'affection après lui avoir rendu des visites prolongées.

Les observations de médecins ayant transmis des maladies contagieuses par l'intermédiaire de leurs mains sont aussi rares que pour la catégorie précédente. Aust rapporte qu'un médecin qui traitait des diphtériques est appelé auprès d'une femme en couches et fait une extraction par forceps. Peu de temps après, sur la déchirure périnéale, apparaît une fausse membrane diphtérique.

P. Remlinger rapporte le cas d'une sage-femme dont les enfants étaient atteints de diphtérie. Elle est appelée auprès d'une femme qu'elle accouche. Peu de temps après, dans la région vulvaire apparaît une fausse membrane diphtérique.

Legendre, dans une de ses leçons, à l'hôpital Lari-

boisière, raconte le cas d'un médecin qui traitait des diphtériques. Il est appelé dans une petite île de la Seine pour examiner un enfant. Les seuls habitants de l'île étaient cet enfant et sa mère. Ils y vivaient isolés. Pour l'examen, le médecin met le doigt nu dans la bouche de l'enfant. L'enfant contracte une diphtérie.

On s'explique plus facilement la rareté des observations de transmissions de maladies par ce mode : l'hygiène des mains étant aujourd'hui scrupuleusement observée par tous les médecins.

5° *Transmission par les cheveux, la barbe
et la moustache.*

Remlinger fait jouer un rôle beaucoup plus important à la transmission par l'intermédiaire des cheveux, de la barbe et de la moustache. En effet, au cours de l'examen, de l'auscultation en particulier, le médecin approche très près des voies respiratoires du malade. Les gouttelettes de Flügge projetées à l'occasion de la toux, de l'éternuement viennent se déposer dans ses cheveux, sa barbe et sa moustache. Les microbes protégés contre l'air et la lumière pourront être inhalés par un autre malade. Le nettoyage et la désinfection des poils sont, en effet, difficiles et toujours incomplets; d'autre part, ils sont un bon milieu de conservation pour les microorganismes. Remlinger et Osman

Nouri ont étudié la conservation de certains microbes sur des poils de chiens et de chats, en répandant des cultures à leur surface. Ils ont trouvé que le bacille typhique était encore virulent le dix-septième jour, le bacille de Loeffler le vingt-quatrième jour, le pyocyanique le seizième jour et le bacille du charbon était encore vivant après deux mois. Ces faits sont d'ailleurs connus depuis longtemps. Chauveau rapporte sept observations de charbon survenu au cours d'une épidémie dans une usine de broserie, en 1873, le médecin des épidémies les rapportant au crin venant de Chine. On donna la même explication à une épidémie de charbon survenue dans l'arrondissement de Morlaix, chez des ouvriers ayant manipulé des peaux venant également de Chine.

Il semble que ce mode de contagion soit assez fréquent, mais il est bien difficile d'en faire la preuve. En effet, si les observations de transmissions de maladies contagieuses par les vêtements, les mains sont peu discutables, la possibilité pour le médecin d'être porteur sain de germes rend bien difficile de savoir si les microorganismes, causes de la maladie, proviennent de ses cheveux, de sa barbe ou bien de la cavité buccale ou nasale. Cependant, au cours de l'auscultation, la position particulièrement favorable de sa tête, et en particulier de ses cheveux, dans la zone respiratoire du malade, l'impossibilité d'un nettoyage complet des poils, les études de Remlinger et Osman

Nouri au sujet de la conservation des microorganismes sur les poils, semblent démontrer suffisamment le rôle particulièrement important que peuvent jouer la chevelure et la barbe dans la transmission des maladies contagieuses par le médecin.

6° *Le médecin porteur de germes.*

Enfin, en dernier lieu, le médecin peut transmettre les maladies contagieuses à ses malades, en tant que porteur de germes. Nous n'étudierons pas son rôle, en tant que porteur convalescent de maladies contagieuses, car, dans cette condition, un médecin consciencieux doit appliquer à lui-même ce qu'il demande des autres, c'est-à-dire ne reprendre sa clientèle que lorsque plusieurs examens de laboratoire auront montré qu'il n'héberge plus de germes virulents, dangereux pour ses clients.

Porteur de germes en incubation d'une maladie contagieuse, le médecin est nettement dangereux pour ses clients car, ignorant son état, il ne prend aucune précaution particulière. Mais cela ne dure que le temps d'incubation de la maladie.

Reste le cas du médecin porteur sain de germes. Il semble que, d'après ses fonctions, le médecin fasse fréquemment partie de cette catégorie de porteurs de germes. Il vit constamment en contact avec les malades et inhale forcément un grand nombre de

microorganismes virulents, répandus dans la zone aérienne qui entoure le patient.

Diphtérie. — Le problème des porteurs sains de germes a été très approfondi, en ce qui concerne la diphtérie. Le Dr E. Sacquepée a établi que les porteurs sains de germes étaient d'autant plus nombreux qu'on était plus près de cas de diphtéries. Dans les pays indemnes, il n'y a pour ainsi dire pas de porteurs sains. Dans les pays où la diphtérie règne à l'état d'endémie, on compte 4 à 8 % de porteurs sains. Ce chiffre s'élève à 12 %, dans les hôpitaux généraux d'enfants. Il atteint 14 % dans les endémies ou les épidémies de grande collectivité et 20 % et même 25 % dans les endémies ou épidémies d'écoles d'enfants. C'est dans l'entourage immédiat des diphtériques que l'on rencontre le plus grand nombre de porteurs sains : 30 à 35 %.

James A. Doull et W. Thurber Fales ont examiné dans les écoles de Baltimore 7.790 enfants et ont trouvé 409 porteurs de germes.

Graham Smith fit 1.500 examens de personnes saines et trouva 32 porteurs de germes diphtériques.

En Angleterre, on estime que le nombre des porteurs sains est de 4,6 % de la population.

Le Dr Calderini rapporte que, dans les milieux médicaux, les porteurs sains seraient de 37 %.

Les auteurs ne sont pourtant pas d'accord sur l'exis-

tence réelle de ces porteurs sains. Si Auché, Belfonti, Park, Loeffler, Abel, Netter admettent leur existence, d'autres, au contraire, comme Dujarric de la Rivière, émettent des doutes à leur sujet. D'autres auteurs, enfin, considèrent que les porteurs sains de bacilles dits diphtériques ne seraient pas dangereux, car il s'agirait presque toujours de bacilles courts. Dans les cas examinés par Doull et Thurber Fales, sur les 409 porteurs de germes, 136 seulement étaient porteurs de germes virulents et, dans les 132 familles où vivaient les enfants examinés, il n'y eut qu'un cas de diphtérie.

Graham Smith, sur les 32 porteurs de germes, dont il est parlé plus haut, n'en trouva que trois dont les germes étaient virulents.

F.-L. Kelly et Alice Potter étudièrent la virulence des bacilles diphtériques des porteurs de germes, par inoculation au cobaye. Sur 257 cas, 121 furent positifs. Ils admettent ainsi que, seulement, dans 53 % des cas, les bacilles diphtériques trouvés dans la gorge des porteurs de germes sont virulents. Cette moyenne correspond aux résultats obtenus par Selmo Meyer, qui estime que cinq fois sur dix l'inoculation est toxique pour le cobaye, dans les cas de diphtérie bénigne, et qu'il en est de même pour les porteurs de germes.

On voit donc, d'après ce qui précède, que le médecin soignant des diphtéries a de grandes chances pour être porteur sain de germes et on peut admettre que, dans 50 % des cas, leur transmission à un individu

sain réceptif provoquera la diphtérie. Nous avons vu précédemment que, d'après le D^r Calderini, le milieu médical contiendrait 37 % de porteurs sains.

Le D^r E. Cathoire rapporte qu'au casernement des infirmiers de l'hôpital militaire de Toulouse surviennent deux cas de diphtérie. On recherche immédiatement les bacilles dans le cavum des voisins de lit. On découvre ainsi un porteur sain de germes. Il avait été en contact, au bureau des entrées, avec un malade atteint d'une angine que l'on reconnut plus tard être diphtérique. Le même auteur rapporte qu'un mois après on constata un nouveau cas de diphtérie dans le même casernement. Les recherches bactériologiques firent découvrir parmi les voisins de lit du malade un porteur de germes. Ce soldat avait fait partie temporairement du service des diphtériques.

Le D^r E. Sacquépée rapporte, d'après Soltei, qu'une couturière soignait l'un de ses enfants atteint de diphtérie. Elle va porter un travail qu'on lui avait commandé, dans une ferme isolée. Une véritable épidémie de diphtérie éclate trois jours après dans la famille visitée, atteignant tous ses membres et les servantes.

Le même auteur rapporte le cas d'une bonne qui donnait ses soins à des enfants atteints d'angine diphtérique. Elle rentra dans sa famille, habitant à plusieurs kilomètres de là. Elle transmet la diphtérie

à trois enfants et devint l'origine d'une épidémie sévère qui l'atteignit elle-même quelques mois après.

Méningite cérébro-spinale. — Dans la méningite cérébro-spinale, les porteurs sains de germes sont beaucoup plus fréquents que dans la diphtérie. Le saprophytisme du méningocoque, chez l'homme bien portant, en dehors de tout foyer épidémique, se rencontre souvent. H. Stevenin a étudié les porteurs de germes dans les foyers de méningite cérébro-spinale, et en dehors de ceux-ci. Dans les foyers, sur 652 prélèvements, il a trouvé 77 porteurs de germes, soit une moyenne de 11 %. Dans les milieux contaminés, sur 2.844 prélèvements, 355 furent positifs, soit une moyenne de 12 %. Dans les milieux non contaminés, 333 prélèvements montrèrent 26 porteurs sains de germes, soit une moyenne de 7 %.

Le Dr Calderini admet que, dans l'entourage des malades, le pourcentage de porteurs peut atteindre 25 %. Pour Flügge et Ostermann, il atteindrait 70 %. Herford, d'après ses recherches au cours de l'épidémie d'Altona, l'estime à 23,9 %. Pour Lingelsheem, il ne dépasserait pas 15 %, et pour Trautmann et Fromme 9 %. De ce qui précède, on pourrait penser que le médecin est fréquemment porteur de germes. Quelques auteurs ont étudié la question, mais ne sont pas d'accord. Herford, au cours de l'épidémie d'Altona, examina tout le personnel de son service de

méningite, comprenant 48 personnes, et n'a pas trouvé un seul porteur de germes.

Trautmann, au cours de l'épidémie d'Hambourg, en 1907, ne trouva que très rarement des porteurs de germes, parmi les membres non atteints des familles, soignant leurs parents malades.

Netter examina bactériologiquement le personnel attaché à son service de méningite. Il trouva un porteur de germes sur 10 personnes.

Roussel et Malard estiment que les porteurs sains atteignent le pourcentage de 17,4 %.

D'ailleurs, la plupart des auteurs s'accordent pour admettre que plusieurs facteurs sont susceptibles de faire varier le nombre des porteurs sains de germes.

Les principaux sont les suivants : l'intensité de l'épidémie, l'époque à laquelle ces prélèvements sont effectués au cours de l'épidémie, le degré de fatigue du sujet examiné et les conditions d'hygiène dans lesquelles il vit.

Scarlatine. — Le problème des porteurs sains de germes dans la scarlatine est beaucoup plus obscur. En admettant que la scarlatine est due à un streptocoque hémolytique, il semble, d'après les travaux de certains auteurs, que les porteurs sains jouent un rôle très effacé dans la propagation de la maladie.

E. Korobkova et S. Mitine ont recherché le streptocoque hémolytique de la scarlatine dans le mucus pha-

ryngé de 340 personnes saines dont l'âge variait de 18 mois à 40 ans. Ils l'ont isolé 25 fois. Sur ces 25 porteurs de germes, un seul fut atteint de scarlatine. Chez les autres, les streptocoques hémolytiques disparurent progressivement et, au bout de sept mois, on n'en trouva plus trace. Les auteurs concluent de leur étude que les porteurs de germes ont un rôle bien peu important auprès des convalescents de scarlatine.

Cependant, ce mode de transmission ne semble pas négligeable et peut-être pourrait-on lui rapporter un certain nombre d'observations où le rôle des habits est considéré comme facteur unique de transmission par P. Remlinger. Thomas, de Leipzig, rapporte le cas d'une garde qui transmet la scarlatine à un enfant. Elle n'avait séjourné que trois heures près de lui.

William rapporte le cas d'une sage-femme qui avait veillé une scarlatine et transmettait la maladie aux femmes en couches qu'elle traitait.

D'après Palante, une femme qui n'avait séjourné que quelques instants auprès d'un scarlatineux rapporta la scarlatine à toute sa famille.

Rougeole. — On pourrait également considérer le rôle des porteurs de germes comme peu important dans la transmission de la rougeole. P. Remlinger lui donne la même origine que pour la scarlatine : le vêtement.

Kelsch rapporte le cas d'un médecin militaire qui

soignait des rougeoleux à l'hôpital et rapporta l'affection à son enfant, âgé de 8 mois.

Lorsque le Professeur Grancher prit possession de son service de rougeoleux, tout son personnel pénétra avec lui dans les salles d'isolement. Dans la suite, deux cas de rougeole survinrent dans la salle commune, où il n'y avait pas eu de malades atteints de cette affection depuis un mois.

Panum rapporte qu'un chirurgien avait passé la nuit dans un village des îles Foroë; quatorze jours après apparaît un cas de rougeole dans la maison où il avait couché. Personne, dans le village, n'avait eu de rapports avec une localité suspecte.

Polyomyélite. — Le médecin peut aussi être porteur sain de germes, dans la polyomyélite aiguë. Le virus se conserve dans le mucus nasal et pharyngé du porteur. G. Ichok nous dit qu'on a pu le déceler dans le cavum de parents sains d'enfants atteints de polyomyélite. Les produits prélevés, inoculés, provoquèrent la polyomyélite. Un médecin suédois, M. Arvid Wallgreen, passa d'un service hospitalier, où il traitait surtout des polyomyélites, dans un service d'enfants; dix-sept jours après, un enfant de 18 mois était atteint de polyomyélite aiguë. M. Arvid Wallgreen reconnaît que c'est par son intermédiaire que s'est fait la contamination.

Infection puerpérale. — Le médecin ou son personnel peuvent facilement être des agents de transmission d'infections puerpérales. Nous connaissons, dans la clientèle d'un médecin de campagne, que la déontologie nous interdit de nommer, sept cas d'infections puerpérales dont le médecin a été incontestablement l'agent de transmission.

C.-G. Pame cite deux cas d'infection puerpérale. L'infirmière qui avait soigné les deux malades était porteuse de streptocoques hémolytiques, ainsi que la sœur d'une des malades et un domestique. L'épreuve de la saturation des agglutinines pratiquée avec le sérum des malades vis-à-vis de souches isolées montra que c'était l'infirmière qui était porteuse du germe infectant.

Choléra. — Les porteurs sains de germes peuvent être très nombreux, surtout au cours des grandes épidémies. M. T. Morgan rapporte qu'au cours de l'épidémie d'Irak, en 1931, qui causa 1.660 décès, tous les voyageurs furent soumis à l'examen bactériologique. On trouva 30 % de porteurs de vibrion, dont 12 % de vibrions cholériques. T. Morgan conclut que l'infection arrive toujours à passer, quelles que soient les précautions prises, lorsque les vibrions sont très virulents et la population indisciplinée. Cette constatation explique qu'il ait pu se produire quelques cas de transmission de choléra, par l'intermédiaire du

médecin, au cours des grandes épidémies. On trouve, dans le traité d'hygiène de L. Martin et G. Brouardel, le cas d'un médecin de Camps (Corrèze) qui traitait des cholériques. Il ne fut pas atteint par l'affection, mais la transmit à sa mère habitant Gagnac et à son oncle demeurant à Matavie.

Kulescha rapporte qu'une vieille dame vivait dans la terreur du choléra. Elle s'isolait chez elle, faisait bouillir son eau de boisson, de bain, sa vaisselle et prenait mille autres précautions. Cependant, elle succomba à la maladie. Une enquête montra qu'une bonne, la seule personne qui l'approchait et la soignait, avait été en contact avec un cholérique.

Jatta rapporte qu'au cours de l'épidémie de l'Institut des Enfants Arriérés d'Urso, l'examen des selles montra 13 enfants porteurs de germes et un infirmier. Ce dernier aida très probablement à la propagation de l'épidémie.

Dysenterie bacillaire. — Il semble, d'après les recherches de plusieurs auteurs, qu'il n'y ait pas, à proprement parler, de porteurs sains dans la dysenterie bacillaire.

K. Saisawa et B. Tanabe examinèrent les selles de 7.495 soldats de la garde impériale de Tokio au cours d'une épidémie de dysenterie bacillaire. Ils trouvèrent 30 porteurs de germes, 17 de bacilles de Hiss, 10 de bacilles de Flexner et 1 de bacilles de Shiga, 2 d'un

germe ne fermentant pas la mannite. L'examen rectoscopique de ces porteurs montra des ulcérations ou des inflammations au niveau du rectum ou de l'S iliaque. Ils concluent que tous les porteurs, dits sains, de germes, seraient en réalité atteints de cas bénins.

Grippe et pneumonie. — Enfin, la bouche du médecin peut être, au cours des épidémies de grippe, un foyer important de microorganismes virulents. Le Dr Pierre Robin, par ses travaux au cours de l'épidémie de 1919, a bien mis en évidence le rôle joué par les voies respiratoires dans la propagation de cette affection.

En dehors de toute épidémie, la bouche contiendrait, d'après Gundel et H. Liuden, des cocci ne prenant pas le Gram : tels que des streptocoques non hémolytiques et des pneumocoques du type IV. Mais, en cas d'épidémie, on peut trouver dans la bouche, du *Bacillus Influenzae*, du bacille de Friedlander, des pneumocoques de types I et II. Ces deux types de pneumocoques ne se rencontreraient que chez les convalescents de pneumonie et chez les personnes ayant approché des pneumoniques. Pour certains auteurs, les personnes ayant eu des contacts directs avec des pneumoniques seraient porteurs de pneumocoques I et II dans 40 % des cas. Netter les a mis en évidence dans la salive et les fausses nasales dans 20 % des cas. Pour Kolmer et Steinfeld, 12 % des personnes ayant appro-

ché des pneumoniques sont porteuses de pneumocoques I et II.

Le médecin qui traite des pneumonies a de grandes chances d'être porteur de pneumocoques virulents qu'il pourra transmettre à ses malades.

Typhus exanthématique. — On peut rapporter au médecin porteur sain de germes les cas de transmission de typhus par son intermédiaire.

Netter rapporte le cas d'un médecin qui traitait des typhiques au cours de l'épidémie d'Algérie, en 1868. Sa femme fut atteinte de l'affection, alors que lui restait indemne. Netter prétend qu'il fut l'intermédiaire évident entre ses malades et sa femme.

De Niet cite le cas d'une infirmière qui rapporta le typhus dans sa famille, alors qu'elle restait saine elle-même.

Des faits semblables auraient été observés par Nordt durant l'épidémie de Gerden (Hesse), en 1872-1873.

En résumé, il résulte de tous ces exemples que le médecin est, au même titre que toute autre personne, et même peut-être plus souvent, du fait de son contact répété et prolongé auprès des malades, porteur sain de germes.

CHAPITRE III

Mesures d'hygiène que doit prendre le médecin pour éviter de transmettre les maladies contagieuses.

Quelle va être la conduite du médecin pour éviter d'être un agent propagateur de maladies contagieuses?

Il devra éviter l'arrivée des microorganismes à son contact en essayant de les détruire sur le malade et en utilisant des moyens de protection mécanique.

D'autre part, il devra détruire sur lui-même les microbes qui l'auront atteint malgré tout.

1° Mesures à prendre vis-à-vis du malade.

Une maladie contagieuse étant reconnue chez un individu, il faudra immédiatement isoler le sujet, et, si cela est impossible à son domicile, il sera de beaucoup préférable de le transférer à l'hôpital. Bertin, Sans et Carrieu conçoivent l'isolement absolu de la manière suivante : le malade sera installé dans une chambre précédée d'un cabinet de toilette, l'entrée se faisant obligatoirement par le cabinet de toilette. Ces pièces seront bien aérées, à parois et surtout à sol lisse et facilement nettoyable. Le mobilier sera réduit à l'essentiel : « un lit, une table, un guéridon (le tout de préférence en fer), des chaises en bois lavable, un

fauteuil en bois lavable ou en moleskine non capitonnée et recouvert d'une housse en toile blanche (pour le garde-malade), un broc, une cuvette, un seau, un bassin, un vase de nuit, un urinal ». Le cabinet de toilette ne contiendra que ce qui est nécessaire pour la toilette du malade et pour la désinfection des personnes et des locaux. On y laissera en permanence des blouses en toile blanche et des chaussures, de préférence en caoutchouc. On aura soin, pour protéger le mur contre les souillures, d'en éloigner le lit. Faire un nettoyage sérieux des parties de la pièce les plus susceptibles d'être souillées. Il faudra faire admettre comme loi absolue que les objets du malade sont strictement personnels et que personne ne doit manger ni boire dans sa chambre. Aucun animal ne doit pénétrer dans ce local.

Le malade devra toujours être tenu très propre : nettoyage au savon et à l'eau, du visage, des mains, des dents; désinfection de la gorge et des voies respiratoires, soit par l'eau boriquée à 4 %, soit par H^2O^2 à 12 vol. étendue de neuf fois son volume d'eau bouillie, et, sauf contre-indication, désinfection des orifices naturels. Certains auteurs préconisent même des frictions de tout le corps avec les balsamiques en solution huileuse.

On évitera la dissémination des germes dans l'air environnant en employant le procédé de R. Milne : un cerceau en fer supporte, au-dessus de la tête et de

la poitrine du malade, une gaze légère qui descend jusqu'au lit. On l'aspérge de temps à autre avec de l'essence d'eucalyptus.

2° *Mesures à prendre par le médecin pour se protéger et protéger le malade contre lui-même.*

Le médecin devra avoir les cheveux coupés ras, la barbe et la moustache rasées, les ongles coupés courts.

a) *En arrivant chez son malade.* Il laissera dehors pardessus, chapeau, gants et autres vêtements inutiles. Il revêtira une blouse qu'il remettra toujours dans le même sens. Les manches seront courtes pour certains auteurs, ce qui facilite un lavage sérieux des bras et des mains et évite les souillures des manches longues. D'autres les préfèrent longues et fermées au poignet. Il recouvrira ses chaussures de ville avec des caoutchoucs, mettra une calotte sur sa tête. Si le procédé de Milne n'est pas appliqué au malade, il se protégera le visage avec un masque tel que celui du type Vincent et Lochon.

Il devra réclamer à chaque visite une serviette d'auscultation propre.

b) *En sortant.* Les caoutchoucs seront désinfectés par essuyage avec un antiseptique tel qu'une solution de sublimé à 1 o/oo ou d'eau de Javel à 1 p. 50. Les mains seront brossées longuement, puis désinfectées de

préférence avec une solution de sublimé à 1 0/00 et une goutte de solution iodée introduite sous l'ongle si nécessaire. Mais il faut bien savoir qu'en dépit de toutes les mesures prises il est impossible d'avoir des mains stériles (Massol et Reverdin) et que si le médecin a quelque matière septique à toucher il est préférable qu'il emploie des gants de caoutchouc.

Il quittera ses vêtements spéciaux, se lavera le visage, désinfectera sa cavité bucco-pharyngée et se rincerà la bouche avec une solution de thymol à 2 %.

Le médecin devra toujours visiter en dernier lieu, après tous les malades, ses malades atteints d'affections transmissibles.

CHAPITRE IV

Conclusions.

En conclusion, bien que l'on ait ignoré pendant longtemps le rôle que pouvait jouer l'individu sain dans la transmission des maladies contagieuses, il n'en est pas moins vrai qu'il est susceptible de les transmettre toutes.

Le médecin, qui est en contact presque constant avec les malades, est certainement l'individu sain le plus dangereux, à ce point de vue.

Le mode de transmission se fait :

1° Par ses vêtements;

2° Par ses mains;

3° Par ses cheveux, sa barbe, sa moustache;

4° Enfin, il peut être porteur de germes :

Soit comme convalescent de maladie;

Soit qu'il ait une maladie contagieuse en incubation;

Soit, enfin, comme porteur sain de germes.

Les quelques rares observations publiées au sujet du médecin sont entièrement vérifiées par les observations de contagion simple étudiées en dehors du milieu médical.

Cependant, le rôle du médecin dans la transmission

des maladies contagieuses est souvent et devrait toujours être effacé.

Il a, en effet, à sa disposition et devrait toujours employer des mesures d'hygiène qui peuvent, sinon faire disparaître, du moins rendre le plus rares possible les cas de contagions par son intermédiaire.

Permis d'imprimer :

Vu : *Le Doyen,*
BALTHAZARD.

Vu : *Le Président de thèse,*
TANON.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

BERTIN, SANS et CARRIEU. — *Prophylaxie des maladies transmissibles.*

CALDERINI. — *Iportatori di germi patogeni.*

CATHOIRE (E.). — *Prophylaxie de la diphtérie par la recherche systématique des porteurs sains de bacilles de Loeffler vrais.* (Rev. d'hyg., 1912, p. 573.)

CHARPENTIER (P.-G.). — *L'hygiène à travers les âges.* (Rev. d'hyg., 1924, p. 947.)

CHAUVEAU. — *Epidémie charbonneuse dans une broserie.* (An. d'hyg. Publ. et de Méd. lég., 1893.)

DECHAMBRE. — *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.*

DOLD (H.) et YÜ HSIANG. — *Über das Verhältnis der tatsächlichen zur theoretischen Gefahr der Keimübertragung durch Fingerberührung.* (Zeitsch. f. Hyg., t. LXXXIX, 1919.)

FLÜGGE. — *Versammlung des Deutsch. Ver. f. öffentl. Gesundheits pflege Bremen. Trautmann.* (Klin. Jahrb., t. XIX, p. 440.)

GRAUX (L.). — *Le « Sweating System » et la loi sur la protection de la santé publique.* (Rev. d'hyg. gén. et appliquée, août et nov. 1907.)

GUNDEL (M.) et LUIDEN (H.). — *Die Flora der Mundhöhle Gesunder und ihre Bedeutung für die Pathogenese der Erkrankungen der Atmungsorgane.*

HERFORD. — *Bacteriol. u. epidemiol. Beobacht bei einer Genickstarreepid. in. Altona.* (Klin. Jahrb., t. XX, p. 469.)

ICHOK. — *La polyomyélite épidémique.* (Rev. d'hyg. et méd. prév., 1927, p. 120.)

JAMES A. DOULL et W. THURBER FALES. — *Carriers of diphtheria bacilli among the school population of Baltimore.* (Amer. Journ. of. hyg., t. III, 1923, p. 604.)

JOCHIMSEN (E.). — *Experimentelle Untersuchungen über die Verstäubbarkeit von Diphtheriebacillen.* (Zeitschr. f. Hyg., t. CIX, 1928, p. 96.)

KELLY (F.-L.) et POTTER (Alice). — *The administrative value of the virulence test diphtheria bacilli.* (Jl. amer. méd. Assoc., t. LXXXI, 1^{er} sept. 1923, n° 9.)

KELSCH. — *Traité des maladies épidémiques.*
— *La méningite cérébro-spinale épidémique.* (Rev. d'hyg., 20 juin 1911.)

KOROBKOVA (E.) et MITINE (S.). — *Les porteurs sains de streptocoques scarlatineux.* (Rev. microb. épid. et paras., t. VIII, n° 2, 1929, p. 221.)

LEFFKOWITZ (A.). — *Untersuchungen über die Amstreuung infektiösen Tropfen bie diphtherie.* (Zeitsch. f. Hyg., CIX, 1928, p. 137.)

MARÉCHAL. — *Les épidémies dans le Doubs après le XIX^e siècle.* (Rev. d'hyg., août 1924.)

MARTIN (L.). — *Traité d'hygiène*, t. VIII.

MORGAN (M.-T.). — *L'épidémie de choléra en Irak dans l'été 1931.* (Bul intern. d'hyg. publ., t. XXIII, déc. 1931, n° 12, p. 2165.)

PAME (C.-G.). — *The source of infection in a minor outbreak of puerperal fever.* (Brit. Med. Journ., 12 déc. 1931, p. 1082.)

PROUST, NETTER et BOURGES. — *Traité d'hygiène.*

REMLINGER (P.). — *Transmission des maladies infect. par les habits.* (Rev. d'hyg. gén. et appl., n° 10, 1908.)

REMLINGER (P.). — *Transmission des maladies infect. par l'intermédiaire du médecin.* (Rev. d'hyg. génér. et appl., n° 2, 1907.)

REUSS (L.). — *L'hyg. et l'aseptie à la campagne.* (An. d'hyg. publ. et méd. lég., 1894, p. 291.)

ROBIN (Pierre). — *Hygiène quotidienne de la bouche, son importance prophylactique en temps d'épidémie.* (Bul. Ac. de Méd. séance 14 janv. 1919.)

SACQUÉPÉE (E.). — *Les porteurs de bacilles diphtériques devant l'hygiène.* (Rev. d'hyg., 20 juin 1912, p. 573.)

SAISAWA (K.) et TANABE (B.). — *Note on healthy carriers of dysentery bacilli Philippine.* (Jl. of science, t. XXX, 1926, p. 336.)

SELMO MEYER. — *Ein experimenteller Beitrag zur Frage der Pathogenität Klinisch virulenter und Klinisch avirulenter Diphteriebacillen.* (Zeitsch. f. Hyg., t. XCIV, p. 172, 1921.)

STEVENIN (H.). — *Les porteurs de méningocoque dans les foyers de méningite cérébro-spinale et en dehors de ceux-ci.* (Soc. Méd. des Hôp., 31 janv. 1919, n^{os} 3-4, p. 67.)

TARDIEU. — *Dictionnaire d'hygiène publique.*

VINCENT (H.) et LOCHON (C.). — *Prophylaxie mécanique de certaines maladies contagieuses des voies aériennes.* (Rev. d'hyg., 1919, p. 32.)

TABLE DES MATIÈRES

Transmission des Maladies contagieuses par le Médecin.

	Pages
Introduction	17
Chapitre I. — Historique	19
Chapitre II. — Rôle du Médecin dans la transmission des maladies contagieuses.	27
Chapitre III. — Mesures d'hygiène que doit prendre le Médecin pour éviter de transmettre les maladies contagieuses .	51
Chapitre IV. — Conclusions	55
Bibliographie	57

IMPRIMERIE "MULTIGRAPHICA"

4 et 5, Rue Barbès

MONTRouGE (Seine)

